

Int. Cl.⁸ H01M 10/38(2006.01)

Application Number/Date 10-2002-0075768 (2002.12.02)

Unexamined Publication Number/Date 10-2002-0093781 (2002.12.16)

Publication Number/Date - - (2005.08.24)

Registration Number/Date 10-0509435-0000 (2005.08.12)

Right of origianl Application

Origianl Application Number/Date

Family Application Number 2020020035926

Final disposal of an application 등록결정(일반)

International Application Number/Date

International Unexamined Publication Number/Date

request for an examination 있음

Date of request for an examination/the number of claims 2002.12.02 / 11

Designated States

Applicant 주식회사 에너랜드
경기도 성남시 중원구 상대원동 ***·* 금강하이테크밸리 *** (대한민국)

Inventor/Deviser 노환진
서울 서초구 반포*동 상호가든맨션 나동 *** (대한민국)

Agent 김진혁
서울시 영등포구 여의도동 17-1 금산빌딩1106호(특허법률사무소광야) (대한민국)

Priority info (Country/Number/Date) 대한민국(KR) (1020020028783) 20020523

Title of invention 리튬이차전지 및 그 제조방법
(LITHIUM SECONDARY BATTERY AND ITS FABRICATION)

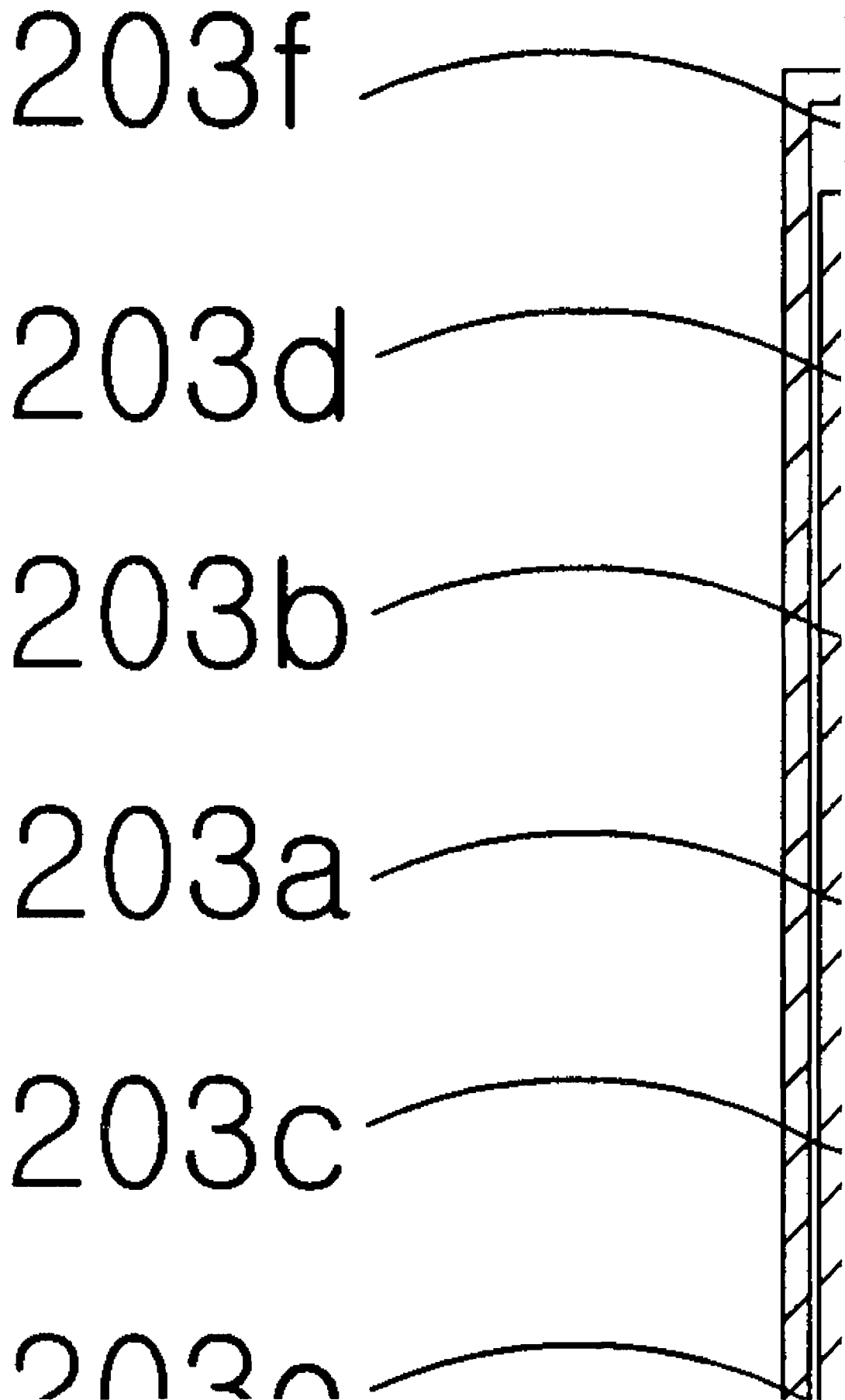
Abstract 본 발명은 새로운 구조를 갖는 리튬이차전지에 관한 것으로서, 상기한 리튬이차전지는 탭이 형성된 복수의 양극판, 탭이 형성된 복수의 음극판, 이온전도성 폴리머 물질이 한면에 코팅된 격리막, 및 전해질을 포함하며, 상기 양극판 및 음극판은 서로 교대로 병렬로 연결되고, 양극판의 탭은 양극판끼리, 상기 음극판의 탭은 음극판끼리 서로 중첩되고, 상기 음극판과 양극판 사이에는 격리막이 위치하고, 상기 격리막은, 또는 형태를 가지며, 전해질이 양극판과 격리막 그리고 격리막과 음극판 사이에 충진된 구조를 갖는 것을 특징으로 한다. 본 발명은 또한 상기한 리튬이온 이차전지의 제조방법에 관한 것으로서, a) 격리막의 한 면에 이온전도성 폴리머 물질을 포함하는 용액을 도포하는 단계; b) 연속적으로 강으면서 접어 적층체를 구성하였을 때 탭을 갖는 복수의 양극판 및 탭을 갖는 복수의 음극판은 서로 교대로 병렬로 연결되고, 상기 양극판과 음극판의 사이에 이온전도성 폴리머 물질이 도포된 격리막이 위치하고, 양극판의 탭은 양극판끼리, 음극판의 탭은 음극판끼리 서로 겹쳐질 수 있도록, 상기 양극판 및 음극판을 상기 이온전도성 폴리머 물질이 코팅된 격리막 상에 배열하는 단계; c) 양극판 및 음극판이 배열된 격리막을 연속적으로 강으면서 접어 양극판 및 음극판이 서로 교대로 병렬로 연결되고, 양극판의 탭은 양극판끼리, 음극판의 탭은 음극판끼리 서로 겹쳐지고, 음극판과 양극판 사이에 이온전도성 폴리머 물질이 코팅된 격리막이 위치하고, 상기 격리막은, 또는 형태를 갖는 적층체를 얻는 단계; 및 d) 상기 적층체를 외장재에 넣은 후 전해질

용액을 주입하고 포장하는 단계를 포함한다.

Representative Claim 탭이 형성된 복수의 양극판, 탭이 형성된 복수의 음극판, 이온전도성 폴리머 물질이 한면에 코팅된 격리막, 및 전해질을 포함하며, 상기 양극판 및 음극판은 서로 교대로 병렬로 배치되고, 양극판의 탭은 양극판끼리, 상기 음극판의 탭은 음극판끼리 서로 중첩되어 음극판과 양극판이 각기 병렬로 연결되고, 상기 음극판과 양극판 사이에는 격리막이 위치하고, 상기 격리막은, 또는 형태를 가지며, 전해질이 양극판과 격리막 그리고 격리막과 음극판 사이에 충전된 구조를 갖는 리튬이차전지.

탭이 형성된 복수의 양극판, 탭이 형성된 복수의 음극판, 이온전도성 폴리머 물질이 한면에 코팅된 격리막, 및 전해질을 포함하며, 상기 양극판 및 음극판은 서로 교대로 병렬로 배치되고, 양극판의 탭은 양극판끼리, 상기 음극판의 탭은 음극판끼리 서로 중첩되어 음극판과 양극판이 각기 병렬로 연결되고, 상기 음극판과 양극판 사이에는 격리막이 위치하고, 상기 격리막은, 또는 형태를 가지며, 전해질이 양극판과 격리막 그리고 격리막과 음극판 사이에 충전된 구조를 갖는 리튬이차전지.

Representative
Drawing



Full-Doc. of
Unexamined Publication View Full-Doc. of Unexamined Publication

Full-Doc. of
Publication View Full-Doc. of Publication

Facsimile Full-
Doc. -

Full-Doc. of
correction -

Registration
Info View Registration Info

Trial Info -

Legal Status	112002039929895	(20021202)	특허출원서
	112002039937085	(20021202)	실용신안등록이중출원서
	112002041050220	(20021211)	서지사항 보정서
	112002041050376	(20021211)	서지사항 보정서
	112003015951817	(20030502)	출원인 변경 신고서
	952005003085951	(20050124)	의견제출통지서
	112005015386967	(20050324)	명세서등보정서
	112005015387014	(20050324)	의견서
	952005034993133	(20050725)	등록결정서
	412006510159329	(20060719)	출원인정보변경(경정)신고서